

DxDesigner 用戶教程

知秋一叶

2005 年 10 月 15 日

第一章 创建项目

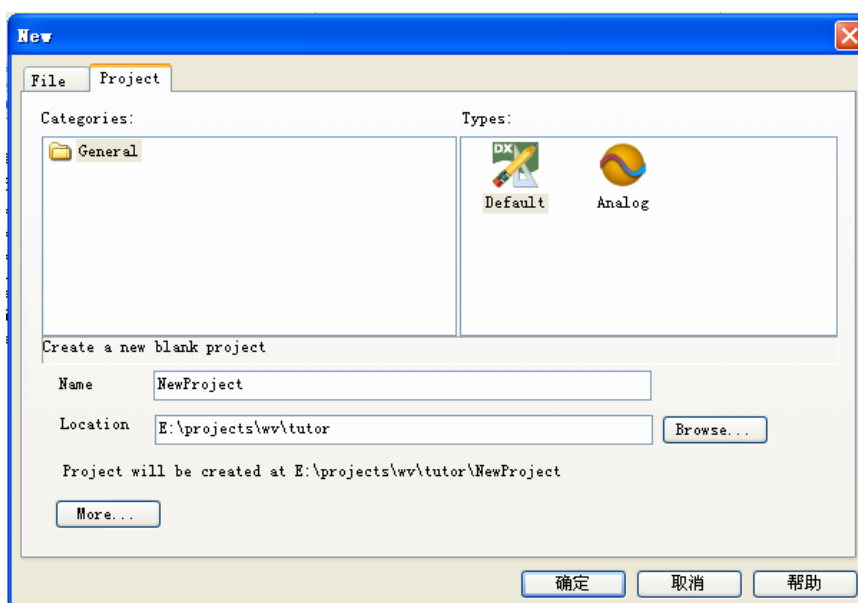
在打开一个原理图之前，要先建立一个项目。项目是你一个工作内容的容器。应当为每一个设计创建一个项目使设计整体化。在项目里面还包含了应用到库，或者是库的连接。

本章提要：

- 创建新项目
- 添加库文件
- 添加页边框
- 创建原理图
- 添加新页面

1.1 创建新项目

File menu->new->Project tab



在 Types 窗口中选择 Default，Name 栏中填入项目名称，Location 中填入你项目要保存的目录。在按下确定按钮以后一个项目就创建好了。DxD Designer 会自动地创建一些需要的目录。如下图：



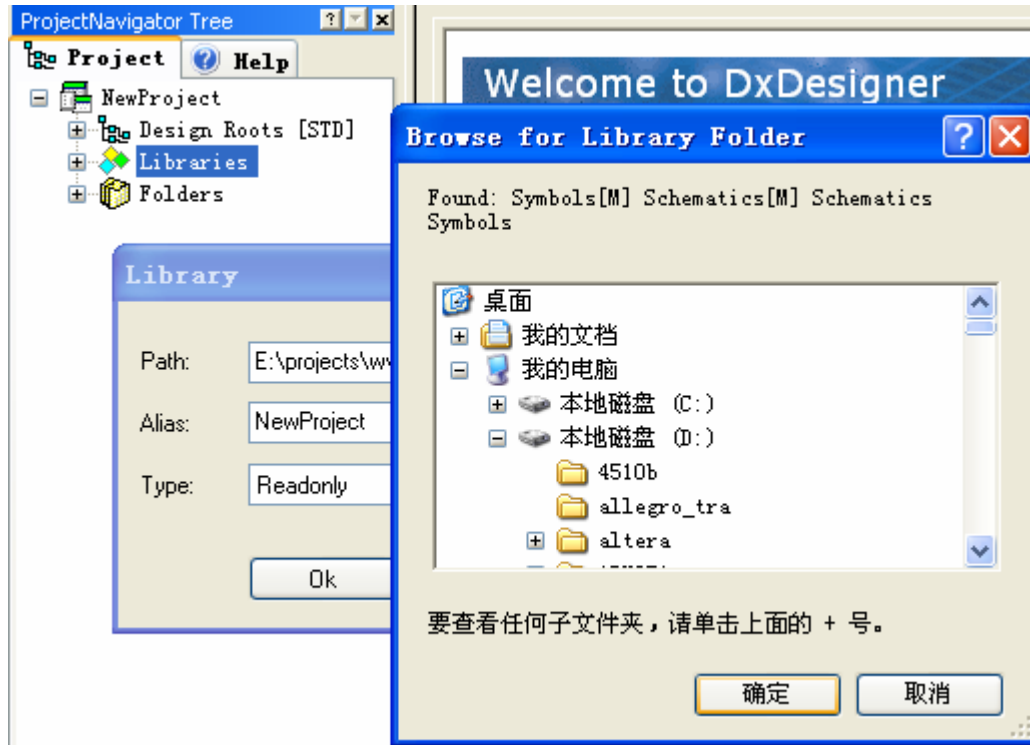
sch 目录 存放原理图

sym 目录 存放本地的器件符号

viewdraw.ini 文件保存了项目的设置信息。（笔者认为如果设计完好的项目最好能把这个文件只读）

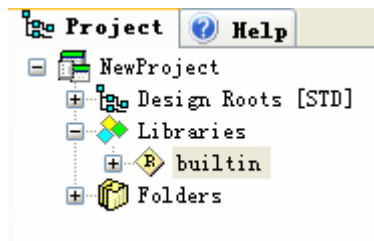
1.2 添加库文件

Standard toolbar > ProjectNavigator Tree button



在 Libraries 节点，点右键添加库文件。

添加 D:\Mentor\2004\wv\libraries\simmods\builtin 库文件，（为了以后的章节添加原理图边框做准备，这个库文件在 EPD2004 的附加光盘中）结果如下图：

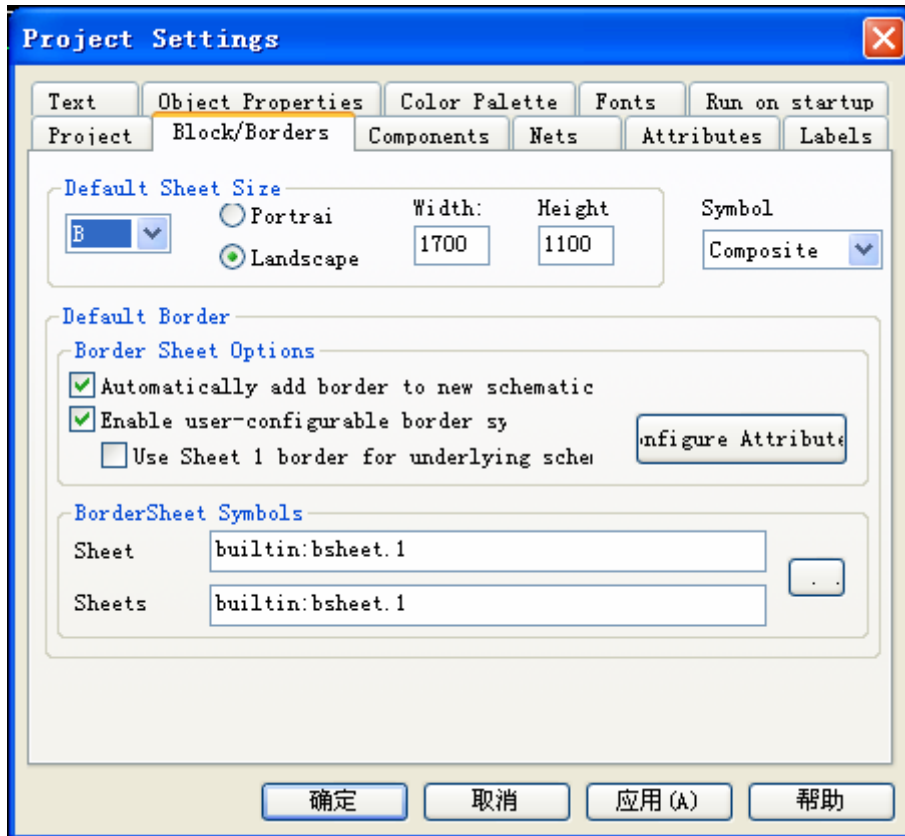


1.3 添加页边框

Project menu > Settings > Block/Border tab

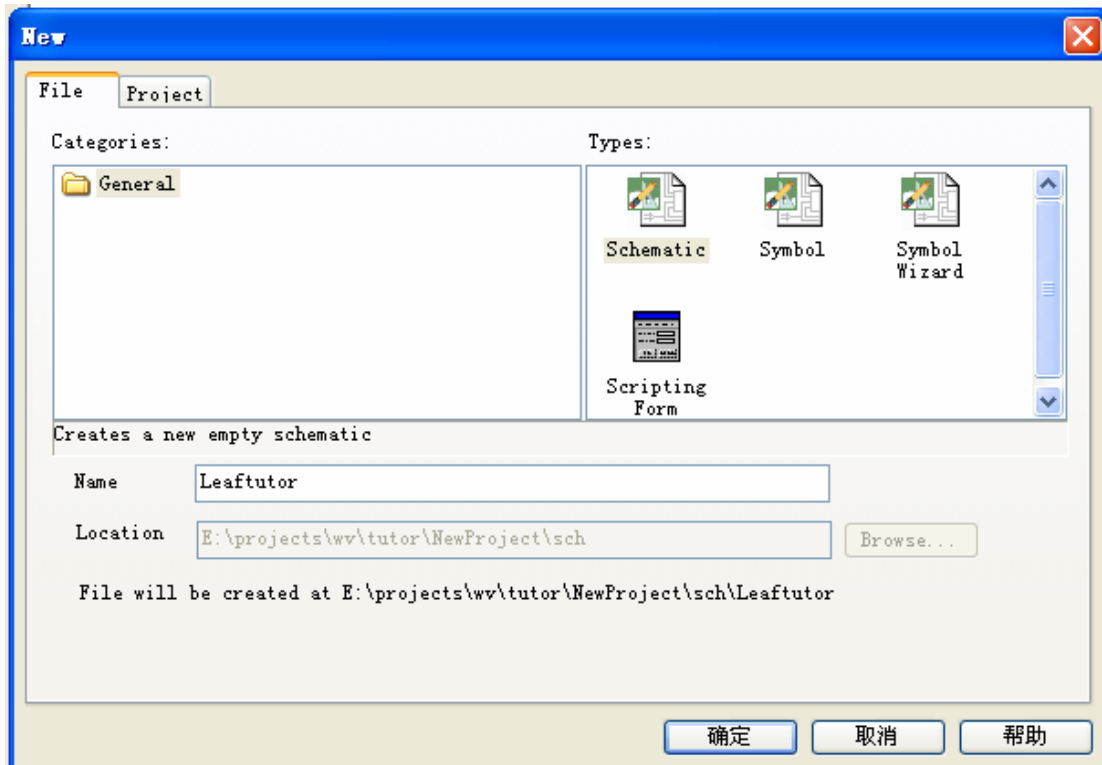
设置项目，使它能自动为创建的原理图页面加入边框。打开项目设置对话框，打开 Block/Border 页

1. 在 Sheet Size area 选择您希望在这个项目中希望创建原理图页的时候的默认的大小，这里我们选择 B。
2. 在 Border sheet options area
使能 **Automatically add border to new schematic sheets**
使能 **Enable user-configurable border symbols**
3. 在 BorderSheet symbols 中选择 builtin:bsheet.1。



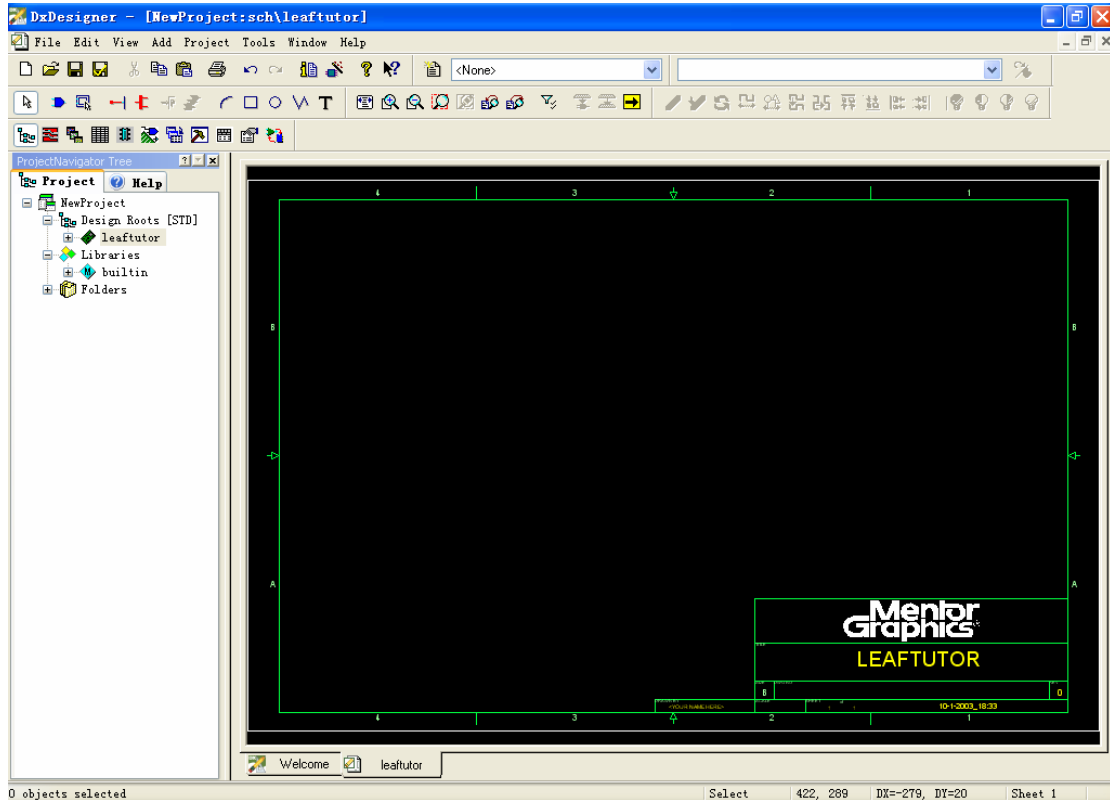
1.4 创建原理图

File menu > New



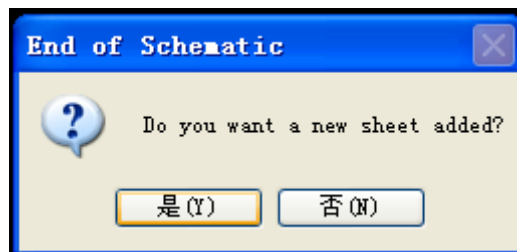
1.在 Types 选择 Schematic

2.在 Name 中输入 Leafstutor (你的原理图名字)



1.5 添加新页面

1. 把鼠标放在原理图上。
2. 右键，选择 Next Page。（或者敲键盘的 Page Down 键）如果不存在下一页，DxDesigner 会自动的创建一个新页。



3. 在状态栏的最右端可以看到单前是哪一页



第二章 创建符号

符号可以在符号编辑环境下手工创建。应用符号向导可以更迅速的创建符号，但是仅限于举行的原理图符号。用向导创建符号可以在符号编辑环境下进行修改。大部分的项目中，能自如的运用手工和向导两种方法来穿件原理图符号会使你事半功倍。

本章提要：

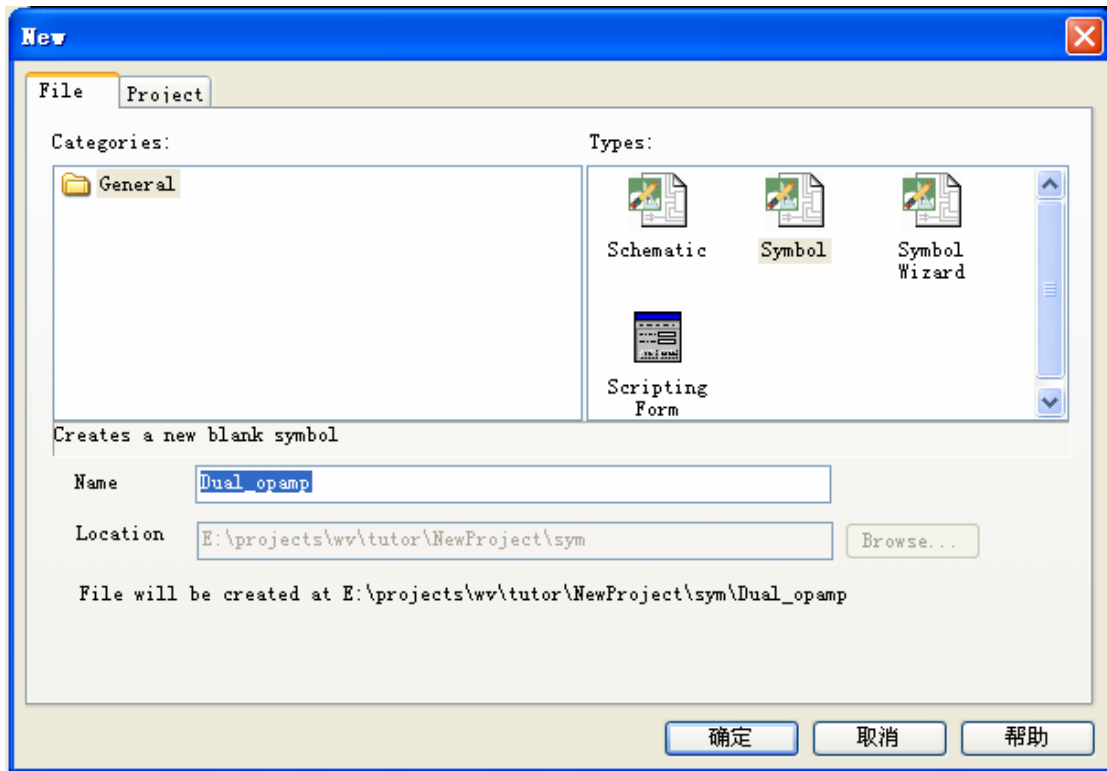
- 应用符号编辑器创建符号
- 应用符号编辑向导创建符号

2.1 应用符号编辑器创建符号

在这一节里，我将介绍如何用符号编辑器创建不规则图形的符号，以及大部分的器件属性的作用。

2.1.1 创建一个新符号的工作空间

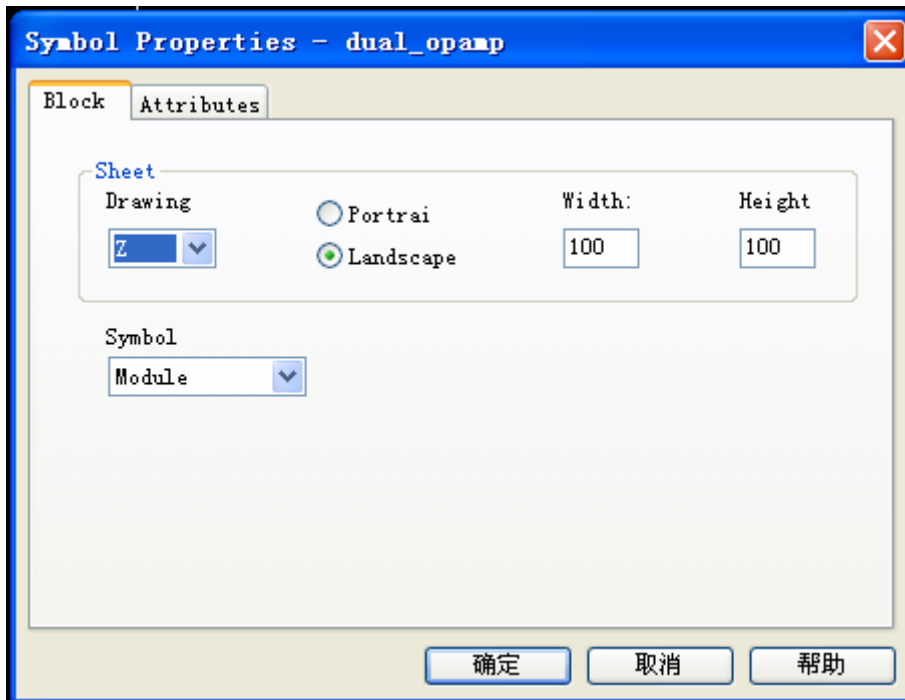
1. 在 File 菜单点击 New。
2. 在 Types 窗口选择 Symbol，在 Name 栏填入 Dual_opamp，然后按确定。



2.1.2 设置符号的显示及编辑属性

设置符号的外框和符号类型

1. 在工作区的任何位置右键鼠标，选择 Properties，选择 Block 页。或者在工作空间的空白地方，双击鼠标然后选择 Block 页。
2. 在属性窗口中选择默认的 drawing size Z。
3. 在 Width 和 Height 栏中设置成 100。
4. 设置器件的属性为 Module，确定。（如下图）



DxDesigner 的符号种类

DxDesigner 的元件符号有四种类型：module、composite、annotate、Pin。

module: 是一种没有相应的内部原理图的最基层的元器件符号，在层次原理图中属于最低级。如果选中一个 module 型元件点右键，弹出的功能框中，只有 symbol 选项可选，而 schematic 项不可选。

composite: composite 元器件一律有对应的内部原理图。用 composite 元器件可组成层次原理图。后面将会详细讲述建层次图的方法。

annotate: 这种元器件仅是标注符号，没有电气属性。

如：analog\analog\logo.1 就是 annotate 型的元器件。

Pin: Pin 型元件是一类比较特殊的元器件。

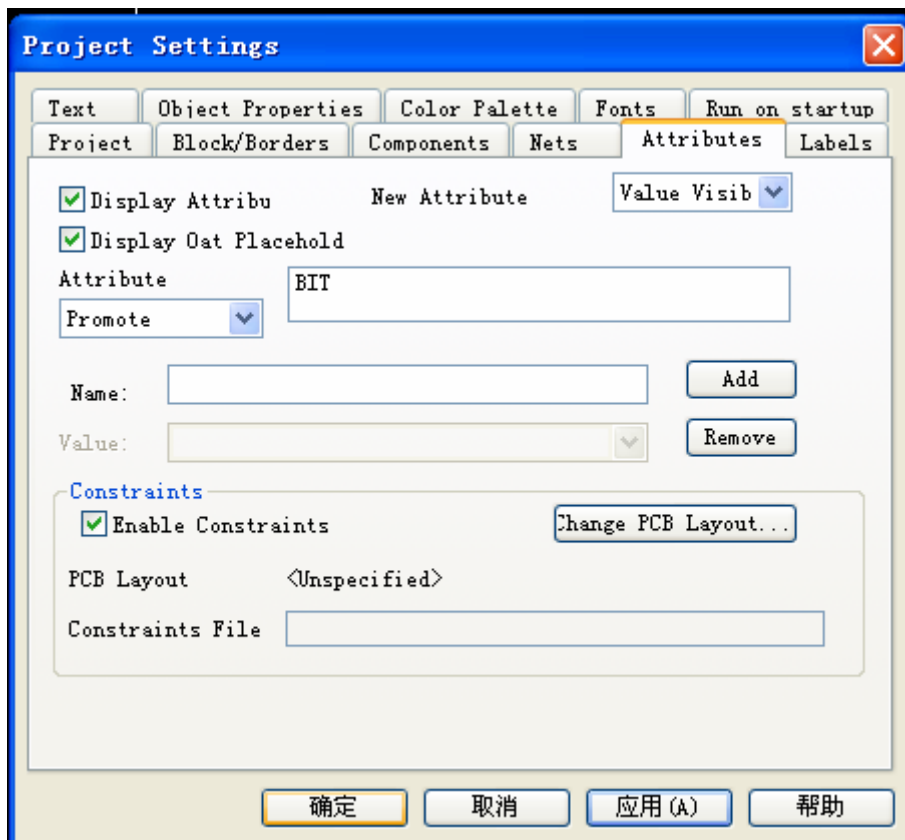
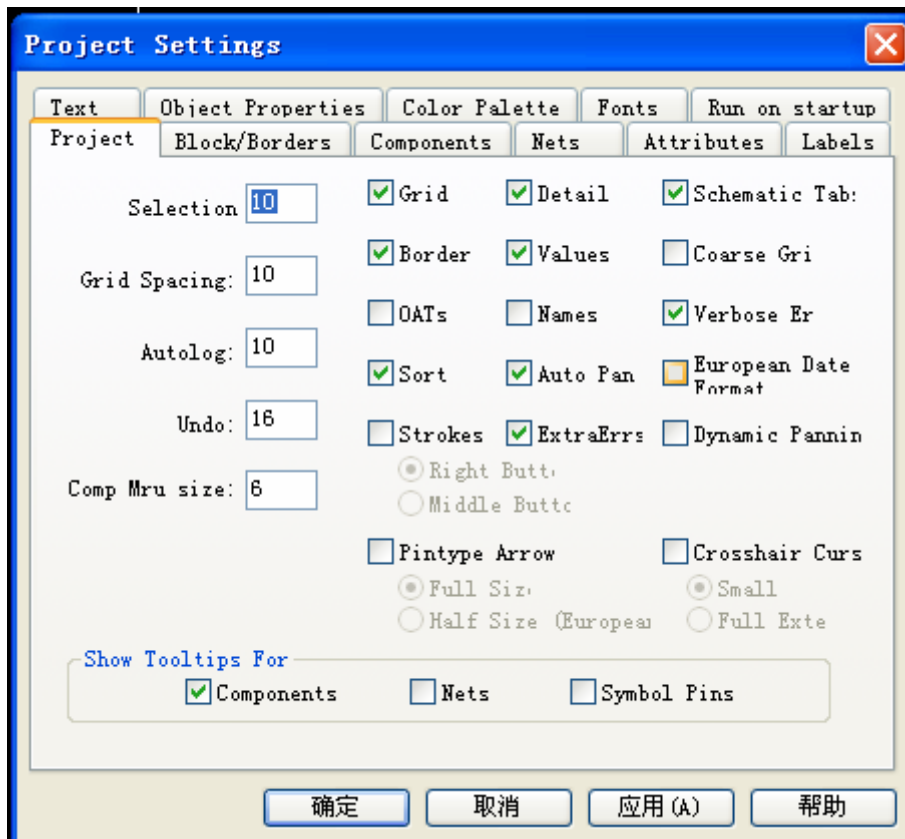
一个典型的 Pin 型元件是：analog\analog\gnd.1。Pin 元件必须有 NETNAME 属性，如对 GND 元件有 NETNAME=GND 属性。

一个 net 上连接了 Pin 型元件便自动获得它的 NETNAME。


2.1.3 修改项目设置

在编辑元件的时候常常要修改 Grid 的大小来画不规则的图形，放置 Pin。关闭 coarse 属性，设置新的 attributes 属性只显示值。如果改动了 Grid 以后最好能在编辑好 symbol 的时候改回原来的设置。要不然会影响原理图的输入。

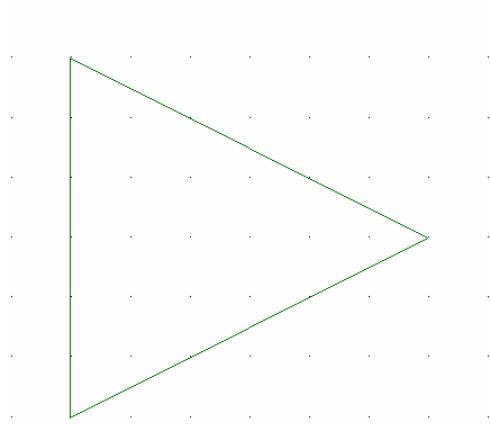
1. 在 Grid Spacing box，输入 10。
2. 选择 Grid 单选项。
3. 去掉 Coarse grid。
4. 选择 Attributes 页。
5. 在 New Attribute Visibility list，选择 Value Visible 然后点确定。



2.1.4 画器件外形

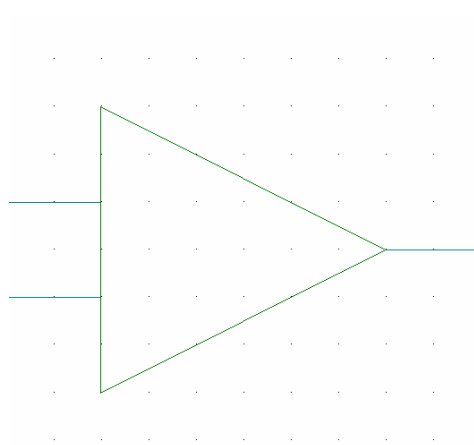
Add menu > Line 或者 

画下图为 pin 留出两个 grid 的空间



2.1.5 添加 Pin 脚

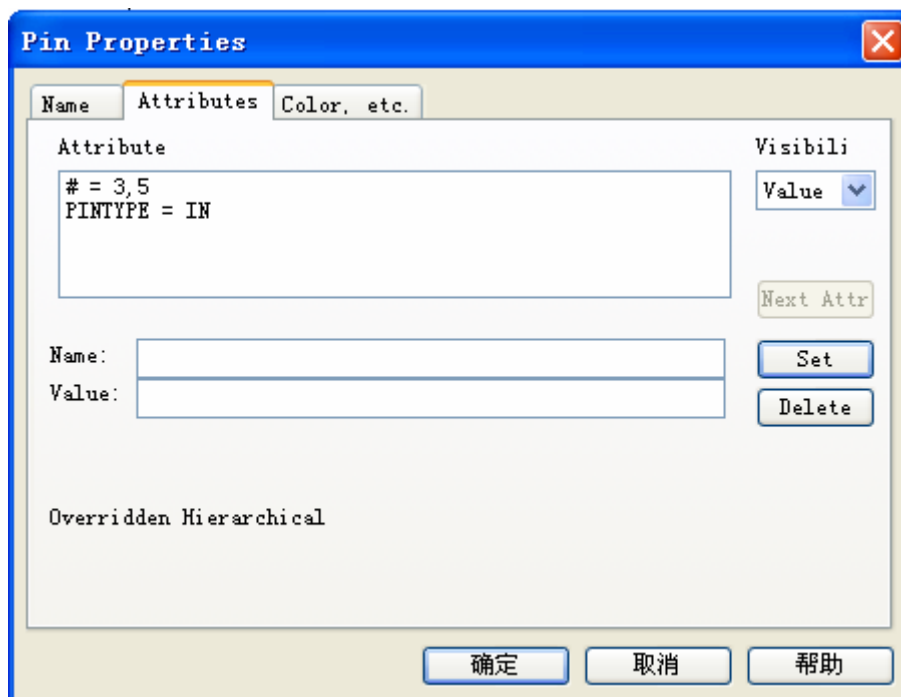
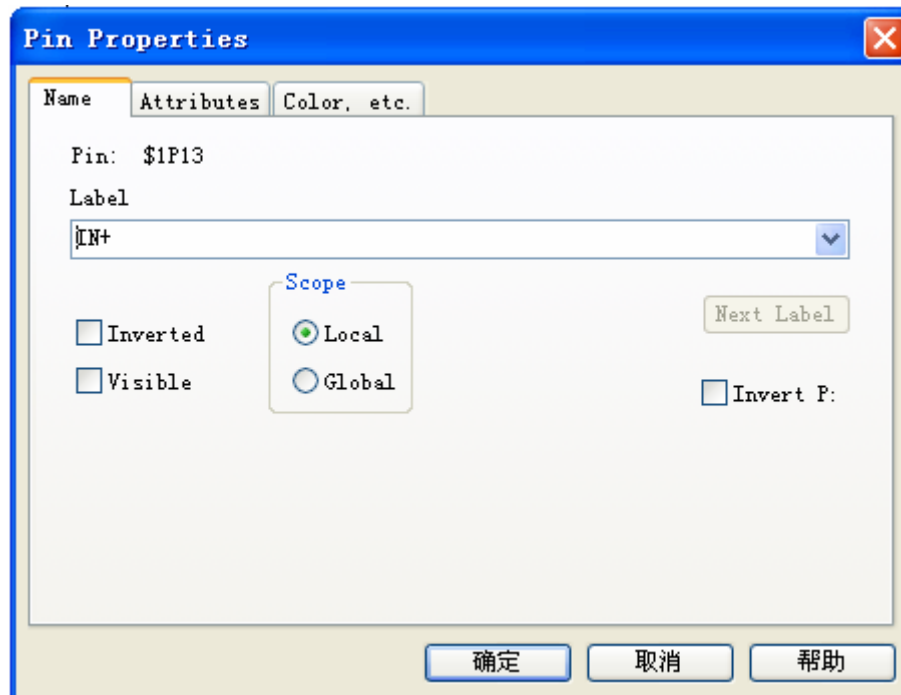
Add menu > Pin 或者 



2.1.6 设置管脚属性

1. 双击左上角新加入的管脚。
2. 在 Label 里面填入管脚的名字 IN+, 去掉 Visible 选框。
3. 选择 Attributes 页。
4. 在 Name 输入#, 在 value 输入 3, 5 点击 Set。在弹出的对话框选择 No。
5. 在 Name box 输入 PINTYPE, value 输入 IN, 在 Visibility list 选择 invisible, 点击 set。
6. 确定以后关闭 pin 属性对话框。

按照同样的方法设置其它管脚。



2.1.7 添加器件属性

2.2 应用符号编辑向导创建符号

第三章 元件操作
第四章 添加连线
第五章 添加总线